Los Instrumentos de Investigación:

La Base de una Buena Investigación

Inicio:

1. Texto Bíblico:

- Proverbios 24:3-4 (NVI): "Con sabiduría se construye la casa, con prudencia se echa los cimientos; con conocimiento se llenan sus cuartos de objetos valiosos y hermosos."

Reflexión y Discusión sobre el Versículo Bíblico:

1. ¿Qué significa para ustedes “con sabiduría se construye la casa” en el contexto educativo?

- Reflexionar sobre cómo la sabiduría, entendida como el uso correcto del conocimiento, es fundamental para construir un proceso educativo sólido.

……

……

……

2. ¿Cómo se relaciona la idea de “llenar los cuartos de objetos valiosos y hermosos” con el uso de instrumentos de recolección de datos válidos en educación?

- Discutir cómo los datos recolectados a través de instrumentos válidos son "objetos valiosos" que enriquecen el proceso educativo.

……

……

……

3. ¿Qué podemos aprender de la necesidad de “prudencia” al echar los cimientos, en relación con la selección y desarrollo de instrumentos educativos?

……

……

……

Este versículo nos enseña la importancia de la sabiduría, la prudencia y el conocimiento en la construcción de algo sólido y valioso. En el contexto educativo, construir una "casa" de conocimiento requiere de herramientas confiables y bien fundamentadas. Los instrumentos de recolección de información, como encuestas, pruebas y cuestionarios, son esas herramientas que nos ayudan a llenar los "cuartos" de la educación con datos valiosos que nos permiten tomar decisiones informadas.

Desarrollo:

1. Importancia de los instrumentos de recolección de información:

- Función en la educación: Permiten obtener datos cuantitativos y cualitativos que reflejan el estado del proceso educativo.

- Ejemplos de instrumentos: Encuestas, entrevistas, pruebas de rendimiento, cuestionarios, observaciones, entre otros.

2. Confiabilidad y Validez:

- **Confiabilidad:** Es la capacidad del instrumento para producir resultados consistentes a lo largo del tiempo.

- **Alfa de Cronbach:** Un coeficiente que mide la consistencia interna de un instrumento, evaluando qué tan relacionados están entre sí los ítems que lo componen. Un alfa de Cronbach alto (cercano a 1) indica una alta consistencia interna.

- **Validez:** Se refiere a qué tan bien un instrumento mide lo que se supone que debe medir.

3. Explicación del Alfa de Cronbach:

- El Alfa de Cronbach se utiliza para evaluar la fiabilidad interna de un cuestionario o escala. Se calcula a partir de la correlación promedio entre los ítems del instrumento.

- Interpretación del valor alfa:

  - 0.9 o más: Excelente

  - 0.8 - 0.89: Buena

  - 0.7 - 0.79: Aceptable

  - 0.6 - 0.69: Cuestionable

  - 0.5 - 0.59: Pobre

- Menos de 0.5: Inaceptable

4. Explicación del Omega:

- El coeficiente Omega es una alternativa al Alfa de Cronbach que toma en cuenta la estructura factorial del test, proporcionando una medida más robusta de la fiabilidad, especialmente en casos donde los ítems no tienen la misma carga factorial.

- **Ventajas del Omega sobre el Alfa**: Es menos susceptible a las limitaciones que presenta el Alfa de Cronbach cuando los ítems tienen diferentes varianzas o correlaciones con la variable latente.

5. Validez:

1. Concepto de Validez:

- La validez se refiere a la capacidad de un instrumento para medir exactamente lo que se propone medir. En educación, es crucial que los instrumentos sean válidos para garantizar que los datos recolectados reflejen con precisión los aspectos que se desean evaluar, como el rendimiento académico, las actitudes de los estudiantes o la efectividad de un método de enseñanza.

2. Tipos de Validez:

- **Validez de Contenido:** Se refiere a qué tan bien el contenido del instrumento cubre todos los aspectos del constructo que se desea medir. Por ejemplo, un examen de matemáticas debe incluir una variedad de preguntas que cubran todos los temas enseñados.

- **Validez de Constructo**: Mide si el instrumento realmente evalúa el constructo teórico que pretende medir. Por ejemplo, un cuestionario de ansiedad debe estar diseñado para medir ansiedad y no otra cosa como la depresión.

- Validez de Criterio: Se refiere a la capacidad del instrumento para predecir un resultado relacionado con el constructo que mide. Se divide en dos:

- Validez Concurrente: Cuando el instrumento se correlaciona bien con otros instrumentos que miden lo mismo en el presente.

- Validez Predictiva: Cuando el instrumento puede predecir un resultado futuro relacionado con el constructo medido.

3. Importancia de la Validez:

- Un instrumento sin validez puede llevar a conclusiones erróneas y decisiones inadecuadas. Por ejemplo, si una prueba no es válida para medir el rendimiento

académico, los resultados no reflejarán el verdadero nivel de los estudiantes, lo que puede llevar a decisiones educativas incorrectas.

4. Ejemplo Práctico:

- Si se desarrolla un cuestionario para medir la satisfacción estudiantil con un programa educativo, debe asegurarse de que todas las preguntas sean relevantes y representativas de las diversas dimensiones de la satisfacción (contenido, métodos de enseñanza, recursos, etc.). Además, el cuestionario debe diferenciar entre la satisfacción con el programa y otros factores externos.

Cierre:

- ¿Por qué es importante que un instrumento tenga validez de contenido?

……

……

……

- ¿Cómo podríamos comprobar la validez de constructo de un cuestionario diseñado para medir la motivación de los estudiantes?

……

……

……

- ¿En qué situaciones es crucial la validez predictiva de un instrumento educativo?

……

……

……

Es importante la validez y confiabilidad para asegurar que las decisiones educativas basadas en los datos recolectados sean acertadas y puedan guiar mejoras efectivas en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

1. Reflexión grupal:

- ¿Cómo creen que la calidad de los instrumentos de recolección de datos puede impactar en las decisiones educativas? ¿Alguna vez han utilizado un instrumento que no les dio resultados útiles? ¿Qué podría haber sido diferente?
- ¿Qué es la confiabilidad de un instrumento de recolección de datos y por qué es importante?
- ¿Qué es el Alfa de Cronbach y cómo se interpreta?
- ¿Cuándo sería preferible utilizar el coeficiente Omega en lugar del Alfa de Cronbach?
- ¿Cómo afecta la selección de un instrumento poco confiable o válido a los resultados educativos?

4. Tarea para la casa:

BUSCAR Y TRAER IMPRESO **TRES** instrumentos de recolección de datos para tu estudio

- https://revistas.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/22824/209209218490
- https://repositorio.ucv.edu.pe/
- https://repositorio.upeu.edu.pe/home
- https://renati.sunedu.gob.pe/
- https://www.latindex.org/latindex/
- https://www.scielo.org/es/
- SJR